

## PERFORATIONS DIGESTIVES AU CHU DU POINT G

**SANOGO ZZ, CAMARA M, DOUMBIA MM, SOUMARÉ L, KOUMARÉ S, KEÏTA S, KOÏTA AK, OUATTARA MA, TOGO S, YÉNA S, SANGARÉ D.**

### RESUME

Le but de cette étude était de déterminer les causes les plus fréquentes des perforations digestives et d'en évaluer la prise en charge chirurgicale.

**Patients et méthodes :** il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 5 ans (du 1er janvier 2003 au 31 décembre 2007) dans un service de chirurgie viscérale au CHU du Point G. Ont été inclus dans l'étude tous les patients opérés pour perforation digestive et hospitalisés dans le service. N'ont pas été retenus dans l'étude les patients opérés n'ayant pas présenté une perforation digestive. En per opératoire les étiologies des perforations et leur fréquence ont été déterminées, ainsi que les modalités de la prise en charge, la morbidité et la mortalité.

**Résultats :** Deux cent deux (202) malades ont été recensés soit une fréquence de perforations digestives de 9,5%. La fréquence des perforations digestives était plus élevée dans la tranche d'âge de 11 à 20 ans soit 29,7%. La moyenne d'âge était de  $28,3 \pm 15,5$  ans avec des extrêmes de 6 et 71 ans. Le délai moyen de consultation était de  $7 \pm 6$  jours. Les douleurs abdominales, les nausées et vomissements, l'arrêt des matières et gaz ont été les signes fonctionnels les plus courants. Une contracture abdominale en « ventre de bois » a été retrouvée dans 72,3% des cas. La radiographie de l'abdomen sans préparation a permis de retrouver une grisaille floue diffuse dans 64,7% des cas, un pneumopéritoine dans 30,7% des cas. Une double antibiothérapie a été instituée dans tous les cas. La laparotomie médiane a été pratiquée dans 98,5% contre 1,5% de laparoscopie. La perforation était unique chez 172 malades (85,1%). Le geste opératoire le plus pratiqué a été l'excision-suture des berges de l'orifice de perforation. La complication morbide la plus fréquente a été la suppuration pariétale (30 cas 14,8%). La mortalité globale a été de 7,4%. Selon les étiologies elle a été de 10,3% dans les perforations typhiques, 4,6% dans les perforations appendiculaires et 4,9% dans les perforations d'ulcères gastroduodénaux.

**Conclusion :** les étiologies les plus fréquentes de perforation digestive dans notre contexte ont été la fièvre typhoïde, l'appendicite aigue et l'ulcère gastroduodénal. L'excision-suture et toilette péritonéale ont été les gestes opératoires les plus pratiqués. Le principal facteur de mauvais pronostic reste le retard diagnostique grevant la morbidité et la mortalité.

**Mot clés :** perforation, tube digestif, chirurgie.

### ABSTRACT

**Aims:** to determine the most frequent causes of the digestive perforations and to evaluate the surgical procedures, the morbidity and mortality.

**Patients and methods:** it was about a retrospective descriptive study, over 5 year's period in a visceral service of CHU du Point G, Bamako. Were included in the study all the patients operated for digestive perforation and hospitalized in the service of surgery "A". Were not included in the study patient operated not presenting a digestive perforation. Per operational etiologies of the perforations and their frequency were determined, as well as the morbidity and morbidity and mortality.

**Results:** files of 202 patients were collected. The average age of the patients was  $28,3 \pm 15,5$  years with extremes of 6 and 71 years. The frequency of digestive perforations was higher in the age from 11 to 20 years (29,7%). The average time of consultation was of  $7 \pm 6$  days. Abdominal pains, nausea and vomiting, matter and gas stop (48,5%) were the most current functional signs. A "wood belly" abdomen was found in 72,3% of the cases. The radiography of abdomen without preparation found a diffuse greyness (64,7%), a pneumoperitone (30,7%). A double antibiotic therapy was made in all the cases. A median laparotomy was practiced in 98,5%, and laparoscopy in 3 cases (1,5%). A single perforation was found among 172 patients (85,1%). Morbidity, all confused causes, was made of 30 cases of parietal suppurations (14,8%). Total mortality was 74%. According to aetiologies it was 10,3% in the typhic perforations, 4,6% in the appendicular perforations and 4,9% in the perforations of gastroduodenal ulcers.

**Conclusion:** The most frequent aetiologies of digestive perforation in our context were the typhoid fever, acute appendicitis and the gastroduodenal ulcer. The résection - joining and peritoneal toilet were the most practised procedure. The main factor of bad outcome remains the diagnostic delay burdening morbidity and mortality.

**Key word:** perforation, digestive tract, surgery.

### INTRODUCTION

Les perforations digestives se définissent comme une brèche au niveau du tube digestif. Elles peuvent se voir à tous les niveaux du

tube digestif entraînant l'irruption dans la cavité péritonéale ou retro péritonéale de gaz, de contenu digestif, responsables de la péritonite. Les causes sont infectieuses, iatrogènes médicamenteuses, ou traumatiques.

Les fréquences des perforations digestives traumatiques, diverticulaires et gastroduodénales sont élevées dans les pays développés [1, 2]. Les perforations digestives infectieuses typhiques sont les plus fréquentes dans les pays tropicaux avec une mortalité atteignant 20% [3, 4]. Le but de cette étude était de déterminer les causes les plus fréquentes des perforations digestives et d'en évaluer la prise en charge chirurgicale.

## PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive sur une période de 5 ans (1er janvier 2003 au 31 décembre 2007) dans un service de chirurgie viscérale du CHU du Point G. Ont été inclus dans l'étude les patients opérés pour perforation digestive et hospitalisés dans le service. N'ont pas été inclus dans l'étude les patients opérés n'ayant pas présenté une perforation digestive ou ceux dont la prise en charge a été effectuée dans un autre service. Les signes cliniques et les résultats des examens complémentaires, les procédures thérapeutiques ainsi que la morbidité et la mortalité ont été analysées. Pour l'évaluation du pronostic, le score MPI (Mannheim Peritonitis Index) a été utilisé. La morbidité et la mortalité ont été rapportées au délai de consultation, au nombre d'orifices de perforation, à la quantité de pus dans la cavité péritonéale. Le test statistique de comparaison a été le  $\chi^2$  avec une valeur de  $p < 0,05$  considérée comme statistiquement significative.

## RESULTATS

Deux cent deux (202) malades ont été recensés. Les perforations digestives ont représenté 9,5% de l'ensemble des urgences chirurgicales du service pendant la période d'étude. La moyenne d'âge des malades était de  $28,3 \pm 15,5$  ans avec des extrêmes de 6 et 71 ans. La fréquence des perforations digestives était plus élevée dans la tranche d'âge de 11 à 20 ans, soit 29,7%. Le sex-ratio était de 2,46 en faveur des hommes.

**Aspects cliniques :** Les douleurs abdominales associées aux vomissements, ou à l'arrêt des matières et des gaz ont été les principaux motifs de consultation. Le délai moyen de consultation était de  $7 \pm 6$  jours avec des extrêmes de 0 et 30 jours. Les douleurs abdominales, les nausées et vomissements, l'arrêt de matières et gaz ont été retrouvés dans des proportions respectives de 100%, 80% et 48,5%. La température corporelle variait de  $37,6$  à  $38,5$  C pour plus de 50% des malades. Les signes physiques sont représentés au tableau I.

La contracture abdominale en «ventre de bois» caractéristique de la péritonite aiguë a été retrouvée dans 72,3% des cas. Le cul de sac de Douglas était douloureux au toucher chez 183

malades (90,6% des cas). La radiographie de l'abdomen sans préparation pratiquée dans 85,6% des cas a permis de retrouver une grisaille floue diffuse chez 112 malades (64,7%) et 53 cas de pneumopéritoine (30,7%).

### Aspects thérapeutiques médicochirurgicaux:

L'antibiothérapie au départ a été empirique, double, à base de ciprofloxacine et de métronidazole, d'une durée variant de 7 à 15 jours. La laparotomie médiane a été pratiquée dans 98,5% des cas contre 1,5% de laparoscopie. La quantité de pus aspirée est indiquée au tableau II.

La perforation était unique chez 172 malades (85,1%), double dans 25 cas (12,4%) et triple dans 5 cas (2,5%). Les différentes étiologies sont réparties au tableau III.

Le score Mannheim Peritonitis Index était inférieur à 26 pour 135 malades (66,83% des cas), supérieur à 26 dans 67 cas (33,17%). Au tableau IV sont indiquées les différentes techniques opératoires. Les suites opératoires précoces ont été simples pour 163 malades (80,7% des cas) à un mois.

**Morbidité :** Un état de choc hémodynamique a été enregistré chez 34 malades (16,8% des cas). La morbidité a été faite de 30 cas de suppurations pariétales (14,8%), 7 cas d'éviscérations (3,5%), 5 cas d'ulcérations péri-stomiales (2,5%), 3 cas de fistules digestives (1,5%).

**Mortalité :** La mortalité globale a été de 7,4% (15 cas). Rapportée à l'étiologie elle a été de 10,3% (7 cas) dans les perforations typhiques, 4,6% (3 cas) dans les perforations appendiculaires et 4,9% (2 cas) dans les perforations d'ulcères gastroduodénaux. La mortalité était de 8,6% pour les malades ayant un délai de consultation supérieur à 7 jours, et 14,3% pour les malades à température comprise entre  $36,5$  et  $37,5$ . Elle était de 20% dans le groupe des malades à nombre d'orifices de perforation supérieur ou égal à 3, contre 7% (12/172) pour les cas de perforation unique. Lorsque la quantité de pus aspiré était comprise entre 1000-2000 ml elle était de 12,5%.

## DISCUSSION

Le recensement des 202 malades en mode rétrospectif a été réalisé avec des difficultés de type dossiers incomplets, réduisant ainsi la taille de l'échantillon.

**Fréquence des perforations digestives:** la fréquence de 9,5% de perforations digestives est certainement sous estimée car se rapportant à un seul service de chirurgie viscérale. La fièvre typhoïde, première cause de perforations digestives survient chez des malades jeunes comme décrit par de nombreux auteurs [5, 6].

**Aspects cliniques:** les perforations digestives réalisent une péritonite aiguë dont le tableau clinique est le plus souvent univoque.

**Signes fonctionnels:** la douleur abdominale a été le signe fonctionnel le plus fréquent comme rapporté par d'autres auteurs, avec une valeur diagnostique prédictive de 60 à 90% dans notre série et dans la littérature [7]. Les vomissements accompagnant la douleur sont inconstants, peuvent traduire l'iléus paralytique et sont responsables de pertes liquidiennes avec troubles hydro électrolytiques majeurs. L'arrêt des matières et des gaz tardif (chez 71,4% des malades de la série) ou précoce, a une valeur prédictive de diagnostic de péritonite dans 40 à 60% des cas [7].

**Signes généraux :** la rapidité d'installation des signes généraux semble corrélée à la sévérité de la contamination péritonéale. La température corporelle, habituellement élevée dès le début (sauf dans les perforations gastriques et duodénales où elle est normale), a été le signe le plus fréquent dans cette étude (153 malades, soit 79,4%). Cette fréquence de l'hyperthermie est décrite par **Rajender** [3].

**Signes physiques :** l'examen physique est capital dans la prise de décision thérapeutique et permet une bonne orientation diagnostique. La fréquence de la contracture abdominale (72,3%), comparée à celle de la série de **Kunin** [7], est statistiquement significative ( $p = 0,001$ ) du fait là de malades plus âgés et multi morbides. Le silence respiratoire abdominal (84,7% dans l'étude) est un signe fréquent avec une valeur prédictive de péritonite de 40 à 65% selon **Scheuerlein** [8]. La douleur provoquée du cul de sac de Douglas, notée chez 90,6% des malades au toucher rectal, présente un intérêt diagnostique dans les syndromes d'irritation péritonéale. Sa fréquence est variable selon le siège et le stade d'évolution de la perforation.

Le diagnostic de perforation digestive avec péritonite est essentiellement clinique. Cependant les examens complémentaires peuvent aider à la recherche de la cause. Dans notre série, la radiographie de l'abdomen sans préparation réalisée chez 173/202 malades a permis de retrouver dans 30,7% des cas l'image classique de croissant gazeux sous diaphragmatique, synonyme de pneumopéritoine. Selon certains auteurs, cette fréquence de pneumopéritoine varie entre 35,7% et 71% en rapport avec le siège de la perforation et de l'étiologie [8]. Toutefois, l'absence d'un pneumopéritoine n'élimine pas une perforation digestive. L'orifice de perforation peut être bouché par une particule alimentaire ou par un viscère voisin, l'épiploon ou la fibrine. La résorption rapide du gaz reste possible.

**Etiologies des perforations digestives:** Si en Occident les perforations digestives sont plus

souvent iatrogènes traumatiques, ou dues aux pathologies inflammatoires [1], il n'en est pas de même dans notre contexte tropical. Les pathologies infectieuses occupent dans cette étude la première place avec la fièvre typhoïde, suivie de la perforation appendiculaire et de la perforation des ulcères gastroduodénaux totalisant 86% des étiologies. Les autres causes de perforations comme les étranglements herniaires et les cancers ne représentent qu'un faible pourcentage (tableau III). L'évolution possible de la fièvre typhoïde vers des perforations digestives dans le deuxième septénaire est classique. L'appendicite aiguë, du fait de sa symptomatologie polymorphe peut évoluer vers la perforation chez des malades jeunes dans notre contexte [4, 6]. Le taux de perforations digestives liées à l'ulcère gastrique ou duodéal (20,5% dans notre série) est proche de celui relevé par d'autres auteurs [4]. La mauvaise observance du traitement médical de la maladie ulcéreuse et le coût élevé des médicaments expliqueraient ce taux.

**Traitement chirurgical des perforations digestives :** Les procédures opératoires en cas de perforations digestives sont fonction de l'étendue des lésions, et de l'état général du malade. Il s'agit dans un milieu septique de poser le geste rapide de sauvetage, mais surtout d'éviter l'anastomose dans de telles conditions. Elles vont de la suture simple à la résection-anastomose, ou l'iléostomie. La toilette péritonéale minutieuse et le drainage sont recommandés. Dans les cas de perforation appendiculaire, l'appendicectomie éradique la source de contamination péritonéale. L'évolution des perforations ulcéreuses est simple le plus souvent grâce aux progrès de la chirurgie et de la réanimation.

Le problème essentiel dans la prise en charge des perforations digestives dans notre contexte d'exercice reste le retard de consultation.

**Morbidité :** Urgence et morbidité semblent difficilement dissociables. L'abcès de la paroi a été la complication la plus fréquente en post opératoire (14,8%), comparable aux 15,8% retrouvés par **Coulibaly M** [6]. La voie d'abord laparoscopique serait d'un apport certain dans la réduction d'une telle morbidité lorsque l'état général du malade le permet.

**Mortalité :** la mortalité de 7,4% dans cette étude semble varier en fonction de l'étiologie de la perforation. Ainsi elle est plus élevée dans les cas de perforations typhiques (10,3%) comme rapporté par **Rajender** [2] comparée aux étiologies appendiculaires et gastroduodénales. Indépendamment de l'étiologie, le délai de consultation supérieur à 7, un nombre d'orifice de perforation supérieur à 3, semblent être des facteurs de mortalité élevée. L'éviction des longs délais de consultation et du retard

diagnostique contribueraient à l'amélioration du pronostic.

### CONCLUSION

Les perforations digestives sont fréquentes et graves. Les étiologies les plus courantes dans notre contexte sont la fièvre typhoïde, l'appendicite aiguë et l'ulcère gastroduodéal. Un diagnostic précoce et une prise en charge multidisciplinaire adéquate contribueraient à la réduction de la mortalité et de la morbidité.

### REFERENCES

**1 Hughes TMD, Elton C, Hitos K, Perez JV, Mc Dougall PA.** Intra abdominal gastrointestinal tract injury following blunt trauma: the experience of an Australian trauma center. *Injury Int J Care* 2002; 33:617-26.

**2 MV Büchler, HU Baer, LE Brügger, MA Federovici, W Uhl, Ch Seiler.** Chirurgische Diagnostic étiologique

	N (%)
<b>Typhoïde</b>	<b>68 (33,7)</b>
<b>Appendice perforé</b>	<b>65(32)</b>
<b>Ulcère gastroduodéal</b>	<b>41 (20,3)</b>
<b>Hernie étranglée</b>	<b>8 (4,0)</b>
<b>Traumatisme abdominal</b>	<b>6 (3,0)</b>
<b>Cancer gastrique</b>	<b>6 (3,0)</b>
<b>Cancer du colon</b>	<b>5 (2,5)</b>
<b>Diverticulose colique</b>	<b>2 (1,0)</b>
<b>Infarctus mésentérique</b>	<b>1 (0,5)</b>
<b>Total</b>	<b>202 (100)</b>

Therapie der diffusen Peritonitis: Herdsanierung und intraoperative extensive Lavage. *Chirurg* 1997; 811-15.

**3 Rajender SJ, Ashok KA, Robin K, Rajeew S, Anupam J.** Spectrum of perforation peritonitis in India-review of 504 consecutive cases. *World Journal of Emergency Surgery* 2006; 1:26.

**4 Harouna Y, Seïbou A, Abdou I, Gamatié Y, Rakotomalala J, Habibou A.** Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'Hôpital National de Niamey (Niger). *Med d'Afr Noire* 2001; 48(2):49-54.

**5 Cissé B.** Perforations digestives dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel TOURE. Thèse Med, Bamako, 2003, M 54.

**6 Coulibaly M.** Les appendicites aiguës dans le service de Chirurgie Générale et Pédiatrique du C.H.U Gabriel Touré. Thèse Med Bamako, 2002, 02M44.

**7 Kunin N, Letoquard JP.** Facteurs pronostiques des péritonites du sujet âgé : Analyse statistique multifactorielle de 216 observations. *J Chir* 1991; 128(11):481-86.

**8 Scheuerlein H, Kube R, Gastinger I, Köcherling F.** Prospektive multizentrische Vergleichsstudie Zur Peritonitis Behandlung. Qualitätssicherung bei Schweren intra abdominellen Infektionen. *Zentralbl Chirurg* 2000; 125(2): 199-204.

**Tableau I:** Signes d'examen physique.

Signes physiques	N (%)
<b>Pâleur conjonctivale</b>	<b>81 (40,1)</b>
<b>Déshydratation clinique</b>	<b>131 (64,9)</b>
<b>Immobilité abdominale</b>	<b>171 (84,7)</b>
<b>Défense abdominale</b>	<b>179 (84,6)</b>
<b>Cri de l'ombilic</b>	<b>159 (78,7)</b>
<b>Matité abdominale</b>	<b>118 (58,4)</b>
<b>Matité pré hépatique abolie</b>	<b>75 (37,1)</b>
<b>Toucher rectal douloureux</b>	<b>183 (90,6)</b>

**Tableau II:** Quantité du pus péritonéal aspiré (en ml).

Quantité de pus en ml	N(%)
<b>Inferieure à 500</b>	<b>55 (27,2)</b>
<b>500 - 1000</b>	<b>75 (37,1)</b>
<b>1100 - 2000</b>	<b>40 (19,9)</b>
<b>Plus de 2000</b>	<b>14 (6,9)</b>
<b>Non précisé</b>	<b>18 (8,9)</b>
<b>Total</b>	<b>202 (100)</b>

**Tableau III:** Etiologies de la perforation.

**Tableau IV:** Techniques opératoires

Techniques Opératoires	N (%)
<b>Excision + suture</b>	<b>67 (33,1)</b>
<b>Appendicectomie</b>	<b>65 (32,7)</b>
<b>Résection + stomie</b>	<b>39 (19,3)</b>
<b>Résection + anastomose</b>	<b>13 (6,4)</b>
<b>Excision + suture +</b>	<b>9 (4,5)</b>
<b>épiploplastie</b>	
<b>Hémicolectomie</b>	<b>3 (1,5)</b>
<b>Excision + suture +</b>	<b>3 (1,5)</b>
<b>pyloroplastie</b>	
<b>Suture + gastro-entéro-</b>	<b>1 (0,5)</b>
<b>anastomose</b>	
<b>Excision + suture + vagotomie</b>	<b>1 (0,5)</b>